

PENGARUH KREDIT TERHADAP PENDAPATAN PETANI KOPI ARABIKA DI KABUPATEN ACEH TENGAH PROVINSI ACEH

Nurul Iski^{*1}, Nunung Kusnadi^{**}, dan Harianto^{***}

^{*}) Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
Gedung FEM Lt. 3 Jl. Kamper, Kampus IPB Dramaga Bogor 16680

^{**}) Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Gedung FEM Lantai 2 Jl. Kamper, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

^{***}) Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Wing 2 Level 5, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

ABSTRACT

Agric finance is one of the important components in the development of coffee plant which is one of the main export commodities of Indonesia. This research aims to 1) identify the factors affecting credit access to formal sources of finance by the farmers, and 2) analyze the effects of credit on the farmer income. The study was conducted in the Arabica coffee production center at Aceh Tengah district. Data were collected from 73 farmers by the stratified random sampling. The data analysis was conducted using the probit model, and the results showed that the factors affecting farmers' access to credit include age, dummy of creditor's visit and farmers' knowledge. Using simultaneous equation model (2SLS), the estimation results showed that credit has positively increased production and food consumption of organic Arabica coffee of the farmers. Correspondingly, the simulation results showed that the increase in production and consumption of food will increase the productivity of the labor in the family, and this is the dominant input in organic Arabica coffee farming that will increase the farmers' income.

Keywords: organic Arabica coffee, credit, simultaneous (2SLS), farmers' income, probit

ABSTRAK

Pembiayaan pertanian merupakan salah satu komponen yang penting dalam upaya pengembangan tanaman kopi yang merupakan salah satu komoditas andalan ekspor di Indonesia. Penelitian ini bertujuan 1) mengidentifikasi faktor yang memengaruhi akses kredit sumber pembiayaan formal oleh petani kopi arabika; 2) menganalisis pengaruh kredit terhadap pendapatan petani. Penelitian dilakukan di Kabupaten Aceh Tengah yang merupakan sentra produksi kopi arabika Provinsi Aceh. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode stratified random sampling terhadap 73 petani. Hasil analisis menggunakan model probit menunjukkan variabel umur, dummy kunjungan dan dummy pengetahuan berpengaruh positif terhadap akses kredit petani terhadap sumber pembiayaan formal. Analisis data dengan menggunakan metode simultan (2SLS), hasil estimasi menunjukkan bahwa kredit berpengaruh signifikan pada peningkatan produksi kopi dan konsumsi anggota keluarga petani. Selanjutnya dari hasil simulasi terlihat bahwa peningkatan produksi secara langsung serta peningkatan konsumsi pangan yang akan meningkatkan produktivitas kerja tenaga kerja dalam keluarga yang merupakan input dominan dalam usaha tani kopi arabika organik pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani kopi arabika organik.

Kata kunci: kopi arabika organik, kredit, simultan (2SLS), pendapatan petani, probit

¹ Alamat Korespondensi:

Email: nurul.iski@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembiayaan pertanian merupakan salah satu komponen penting dalam upaya pengembangan sektor pertanian. Pertanian tercatat sebagai sektor yang memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDB, yaitu rata-rata sebesar 14,54% selama tiga tahun terakhir (BPS, 2014). Namun, porsi kredit untuk sektor pertanian masih

kecil dibandingkan sektor lainnya, yaitu sebesar 5,55% dari total kredit yang disalurkan oleh pihak perbankan (OJK, 2014). Rendahnya perhatian perbankan terhadap sektor pertanian antara lain disebabkan karena usaha di sektor pertanian mempunyai risiko yang tinggi dan perputaran uang yang lambat sehingga pihak perbankan cenderung lebih memperhatikan sektor non pertanian.

Berdasarkan data jumlah penyaluran kredit untuk tiap subsektor pertanian yang dirilis oleh Bank Indonesia dalam Kementan (2013), subsektor perkebunan memiliki porsi yang jauh lebih besar dari kelima subsektor lainnya dengan rata-rata pertumbuhan menduduki posisi ketiga setelah subsektor kehutanan. Adapun jumlah kredit yang disalurkan untuk subsektor perkebunan selama tahun 2007–2012, menunjukkan tren kenaikan pertumbuhan dengan rata-rata sebesar 26% (Kementan, 2013). Begitu juga dengan produksi tanaman perkebunan nasional yang terus mengalami peningkatan selama kurun waktu 5 tahun, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 6% (Kementan, 2013). Dari data tersebut terlihat adanya tren hubungan positif yang searah, dimana perkembangan kredit subsektor perkebunan juga diiringi oleh peningkatan produksi tanaman perkebunan.

Salah satu komoditas perkebunan nasional yang memegang peranan cukup penting dalam perekonomian Indonesia adalah kopi. Pengembangan usaha tani kopi yang merupakan jenis tanaman tahunan memiliki potensi yang cukup baik terutama untuk tujuan ekspor. Beberapa karakteristik usaha tani perkebunan dengan jenis tanaman tahunan berbeda dengan tanaman semusim yaitu bersifat komersial dan relatif merupakan komoditas ekspor, membutuhkan biaya produksi yang besar, dan memiliki keuntungan yang juga relatif besar, serta memiliki jangka waktu menghasilkan produksi yang lebih lama dibandingkan dengan jenis tanaman lainnya. Upaya pengembangan sektor pertanian khususnya subsektor perkebunan menghadapi berbagai kendala, salah satu permasalahan yang dihadapi petani perkebunan rakyat sebagai pelaku dalam sektor tersebut adalah aspek permodalan.

Provinsi Aceh merupakan salah satu penghasil kopi arabika dengan jumlah ekspor pada tahun 2012 sebesar 67 ribu ton atau mencapai 28% dari total ekspor kopi arabika Indonesia (Kementan, 2013). Daerah penghasil kopi terbesar di Provinsi Aceh adalah Kabupaten Aceh Tengah. Sebagian besar (86%) hasil produksi kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah merupakan kopi arabika organik yang diekspor ke pasar dunia. Berkaitan dengan aspek keuangan (pembiayaan), akses petani terhadap pembiayaan formal masih rendah. Dari total kredit yang disalurkan perbankan, hanya sebesar 11% yang disalurkan ke sektor pertanian, padahal sektor pertanian merupakan salah satu sektor primer yang dominan dalam struktur perekonomian Provinsi

Aceh, dengan *share* terbesar, yaitu sebesar 28% (Bank Indonesia, 2014).

Sebagian besar petani kopi arabika organik di Provinsi Aceh telah tergabung dengan koperasi yang telah mendapatkan sertifikasi produk kopi dimana sekitar 70% kopi Arabika di daerah tersebut telah mendapat sertifikasi produk yang berprinsip sistem pertanian berkelanjutan (Disbun Provinsi Aceh, 2012). Tergabungnya petani pada koperasi tertentu menghadirkan tuntutan untuk memenuhi standar kualitas kopi sesuai sertifikasi sehingga petani harus melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman kopi secara intensif yang membutuhkan biaya yang lebih besar. Kondisi yang demikian menjadikan komponen pembiayaan pertanian, yaitu kredit menjadi penting bagi petani kopi di daerah tersebut. Selain itu masalah mendasar bagi mayoritas petani kopi yang mengikuti program sertifikasi produk adalah posisi tawar petani yang lemah dalam proses penentuan harga (Saputra, 2012). Dimana lebih lanjut menurut Giroh (2011) dalam Putri (2013), salah satu penyebab petani tidak dapat mengontrol perkembangan harga secara berkelanjutan adalah selain karena keterbatasan sarana dan prasarana dan akses terhadap informasi pasar, juga disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap modal.

Pada awalnya koperasi kopi yang ada di daerah tersebut merupakan koperasi yang hanya mewadahi para petani pada bagian penjualan hasil produksi. Dalam perkembangannya mulai hadir koperasi yang tidak hanya menjalankan fungsi perdagangan namun juga memiliki unit simpan pinjam sebagai lembaga pembiayaan formal di Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh. Keberadaan koperasi kopi dengan unit simpan pinjam di Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh memberi alternatif bagi petani kopi untuk memanfaatkan koperasi sebagai sumber pembiayaan.

Lebih lanjut Putri (2013) dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa petani kopi di Provinsi Aceh sebagian besar masih sulit memperoleh sumber modal untuk meningkatkan produktivitas kopi mereka. Keterbatasan sumber daya yang ada baik modal maupun tenaga kerja menyebabkan petani harus meminjam uang kepada pedagang. Pedagang pengumpul produksi kopi merupakan sumber pembiayaan informal yang sebagian besar dimanfaatkan oleh petani kopi di daerah tersebut. Kehadiran kredit sumber informal ini cukup membantu petani untuk memenuhi kekurangan

modal. Namun, pihak penyedia kredit informal, yaitu pedagang hasil memberikan pinjaman kredit dengan tujuan selain mendapatkan keuntungan ekonomi juga untuk mengikat petani agar secara tidak langsung petani akan menjual hasil panen kepada mereka. Hal ini menunjukkan ketersediaan modal (kredit) baik yang berasal dari lembaga formal maupun informal merupakan komponen yang penting bagi kelangsungan usaha tani bagi kelangsungan usahatani.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa aksesibilitas sebagian besar petani terhadap sumber kredit formal masih sangat terbatas (Anggraeni, 2009; Nurmanaf *et al.* 2006; Weber dan Musshoff, 2012; Yehuala, 2008). Dapat dikatakan pentingnya ketersediaan kredit bagi petani ternyata belum didukung sepenuhnya oleh keberadaan sumber pembiayaan khususnya dari lembaga formal. Khusus untuk komoditas perkebunan dengan jenis tanaman tahunan, Anggraeni (2009) menyebutkan bahwa petani kelapa di Indragiri Hilir Provinsi Riau mayoritas akses pada keuangan informal, yaitu pedagang China yang membeli hasil produksi para petani dalam bentuk kopra.

Berkaitan dengan aksesibilitas kredit, terdapat faktor-faktor yang memengaruhi akses petani terhadap sumber kredit. Azriani (2014) memaparkan bahwa secara garis besar, aksesibilitas terhadap kredit atau sumber pembiayaan ditentukan oleh kondisi sosial ekonomi, karakteristik usaha, ketersediaan informasi serta karakteristik dari pinjaman atau kredit. Secara rinci Mayrowani *et al.* (1998) menyatakan bahwa umur kepala keluarga, jumlah anggota rumah tangga, pengeluaran rumah tangga, rasio pendapatan usaha tani terhadap total pendapatan, resiko kegagalan menjadi faktor yang berpengaruh terhadap aksesibilitas petani. Selain itu faktor tingkat pendidikan dan nilai aset merupakan faktor lain yang juga berpengaruh terhadap aksesibilitas petani (Siwang, 2012).

Agunan juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan petani tidak dapat mengakses kredit, seperti temuan Supriatna (2009) menyatakan bahwa petani umumnya tidak dapat mengakses ke lembaga keuangan yang menyediakan bunga rendah seperti BRI Unit Desa dan Bank Perkreditan Rakyat karena tidak memiliki agunan seperti dalam bentuk sertifikat tanah. Hal yang sama juga disampaikan oleh Supadi

dan Syukur (2004); Nurmanaf *et al.* (2006), dimana keterbatasan kepemilikan modal agunan menjadi kendala utama petani untuk akses terhadap kredit. Selanjutnya pemahaman peminjam tentang persyaratan untuk mendapatkan kredit dari lembaga formal sangat penting dalam mengakses kredit tersebut. Ennew dan Binks (1997) menjelaskan bahwa aliran informasi menyiratkan bahwa pihak kreditur dan debitur akan memiliki pemahaman yang lebih baik satu sama lain. Maka sangat penting bagi peminjam untuk memahami informasi apa yang dibutuhkan oleh lembaga penyedia kredit dan pentingnya informasi dalam mengakses kredit.

Kredit berperan sebagai penambah modal untuk membiayai input produksi sehingga produsen dapat meningkatkan produksinya pada tingkat yang lebih tinggi (Baker, 1986). Diasumsikan petani mengalami keterbatasan modal sehingga tidak mampu menggunakan input pada kondisi yang optimal, sehingga dengan adanya kredit sebagai tambahan modal dapat mampu meningkatkan penggunaan input. Beberapa hasil penelitian menunjukkan ketersediaan kredit memberi kesempatan bagi petani untuk membeli input atau modal lainnya (Adebayo *et al.* 2008; Nwaru *et al.* 2011; Saleem 2011; Rosmiati, 2012), yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi dan pendapatan (Yehuala, 2008; Saboor *et al.* 2009; Sumelius *et al.* 2011; Ibrahim dan Bauer, 2013).

Hal ini mendasari pentingnya dilakukan penelitian untuk melihat bagaimana akses petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah terhadap kredit koperasi yang ada di daerah tersebut dengan mengkaji lebih lanjut faktor-faktor yang memengaruhi aksesibilitas petani. Selain itu pemberian kredit sebagai tambahan modal diharapkan akan membantu petani kopi di daerah penelitian untuk mengembangkan usahanya dan sekaligus dapat berdampak pada peningkatan pendapatan melalui peningkatan produksi. Namun, dapat dimungkinkan adanya penggunaan kredit justru tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani. Hal itu dapat terjadi dikarenakan dari segi pemanfaatan kredit yang belum tepat. Terlebih lagi jika kredit tersebut dibatasi jumlahnya (sedikit nilainya), tidak sesuai dengan ekonomi usahatani sehingga tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan pada peningkatan pendapatan (Ibrahim, 2013).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor yang memengaruhi akses kredit terhadap sumber pembiayaan formal oleh petani kopi arabika di Provinsi Aceh. Di samping itu, penelitian ini bermaksud menganalisis pengaruh kredit terhadap pendapatan petani kopi arabika di Provinsi Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh dengan dua kecamatan sampel yaitu Kecamatan Pegasing dan Kecamatan Bintang. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten dan Kecamatan tersebut merupakan sentra produksi kopi, dan sebagian besar petani telah tergabung dalam program sertifikasi yang mengusahakan usaha tani organik. Selain itu di kedua kecamatan sudah terdapat koperasi yang melayani unit simpan pinjam kepada anggota koperasinya yaitu petani kopi arabika organik.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kerat lintang (*cross section*) tahun 2015. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden, yaitu petani kopi, dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur (kuesioner). Data primer mencakup data karakteristik responden, karakteristik usaha tani responden dan karakteristik rumah tangga responden. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, Kementerian Pertanian, Dinas Perkebunan Provinsi Aceh, Dinas Perkebunan Kabupaten Aceh Tengah dan Dinas Perdagangan dan UKM Kabupaten Aceh Tengah. Responden adalah petani kopi arabika organik yang meminjam kredit pada sumber formal yaitu koperasi dan petani kopi arabika organik yang meminjam kredit pada sumber informal yaitu pedagang. Populasi penelitian ini adalah petani kopi arabika organik yang tergabung dalam koperasi Koperasi Kredit Maju Bersama (KKMB) dan Arinagata. Sampel penelitian yaitu petani yang meminjam pada koperasi maupun pedagang yang dipilih secara *purposive*. Responden baik petani yang meminjam pada koperasi maupun pedagang dipilih dari keanggotaan dua koperasi yang ada masing-masing petani berada di Kecamatan Pegasing dan Kecamatan Bintang. Jumlah total sampel (responden) adalah 73 petani terdiri dari 25 petani yang merupakan penerima kredit dari sumber pembiayaan formal dan

48 petani yang merupakan penerima kredit dari sumber pembiayaan informal.

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis masing-masing tujuan dengan menggunakan program komputer SAS 9.3. Berdasarkan tinjauan teoritis dan studi empiris sebelumnya, maka faktor-faktor yang memengaruhi akses petani pada sumber pembiayaan formal secara keseluruhan ditentukan oleh karakteristik petani dan rumah tangga petani, karakteristik usaha tani kopi dan karakteristik sumber pinjaman. Identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi akses petani kopi terhadap sumber kredit dianalisis dengan menggunakan model probit. Persamaan faktor-faktor yang memengaruhi akses kredit oleh petani adalah sebagai berikut:

$$ACSS^* = \beta_0 + \beta_1 UMUR + \beta_2 ASET + \beta_3 PRNK + \beta_4 DKJG + \beta_5 DPGT + \mu_i$$

Keterangan:

ACSS = 1 jika $ACSS^* > 0$

ACSS = 0 jika sebaliknya

ACSS = 1, petani akses pada sumber pembiayaan formal

ACSS = 0, petani akses pada sumber pembiayaan informal

β_i = Nilai parameter yang diduga, yang diestimasi dengan menggunakan *maximum likelihood*

μ_i = Variabel acak

UMUR = Umur petani (tahun)

ASET = Aset (rupiah)

PNRK = Penerimaan usaha tani kopi (rupiah)

DKJG = *Dummy* kunjungan (1 = ya; 0 = tidak)

DPGT = *Dummy* pengetahuan (1 = ya; 0 = tidak)

Dengan tanda parameter yang diharapkan : $\beta_1 < 0$ dan $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 > 0$

Berdasarkan sumber atau pihak yang menawarkan kredit, kredit dapat dikelompokkan menjadi kredit formal dan kredit informal. Kredit formal adalah kredit yang disalurkan oleh lembaga perbankan dan lembaga keuangan bukan bank seperti koperasi. Sedangkan kredit informal adalah kredit yang diberikan oleh lembaga yang tidak berlandaskan kekuatan hukum seperti pedagang *output*. Kredit yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kredit formal yang berasal dari koperasi dan kredit informal dari pedagang kopi.

Analisis untuk melihat pengaruh kredit dilakukan dengan membangun model persamaan silmutan. Model persamaan simultan yang dibangun meliputi persamaan struktural dan persamaan identitas pada Tabel 1.

Tabel 1. Model persamaan simultan

Model	Persamaan
KRED	$a_0 + a_1 \text{SBKR} + a_2 \text{PACSS} + a_3 \text{PGLR} + a_4 \text{PRDK} + U_1$ ($a_1 < 0$ dan $a_2, a_3, a_4 > 0$)
TPTK	$b_0 + b_1 \text{JAKK} + b_2 \text{LLHN} + b_3 \text{UMRK} + b_4 \text{PNRK} +$ $b_5 \text{KRED} + U_2$ ($b_1, b_2, b_3, b_4 > 0$)
PRDK	$c_0 + c_1 \text{LLHN} + c_2 \text{TPTK} + c_3 \text{UMRK} + c_4 \text{PGLM} +$ $c_5 \text{KRED} + U_3$ ($c_1, c_2, c_4, c_5 > 0$ dan $c_3 < 0$)
PGLR	$d_0 + d_1 \text{JAGK} + d_2 \text{PDUK} + d_3 \text{BDGT} + U_4$ ($d_1, d_2, d_3 > 0$)
PDUK	$(\text{HRGK} * \text{PRDK}) - \text{BYUK}$
BDGT	$\text{PDNK} + \text{KRED}$

Keterangan:

KRED = Jumlah kredit; SBKR = Suku bunga pinjaman; PACSS = Peluang Akses kredit; PGLR = Pengeluaran rumah tangga; PRDK = Produksi kopi; TPTK = Total penggunaan tenaga kerja; JAKK = Jumlah angkatan kerja keluarga; LLHN = Luas lahan usaha tani kopi; UMRK = Umur tanaman kopi; PNRK = Penerimaan usaha tani kopi; PGLM = Pengalaman petani berusaha tani kopi; JAGK = Jumlah anggota keluarga; PDUK = Pendapatan usaha tani kopi; BDGT = Sumber dana non kopi (penjumlahan pendapatan diluar usaha tani kopi dan nilai kredit); HRGK = Harga kopi; BYUK = Biaya total usaha tani kopi; BDGT = sumber dana non kopi; PDKN = pendapatan diluar usaha tani kopi.

HASIL

Analisis Akses Kredit

Sumber-sumber pembiayaan yang dapat diakses dan dimanfaatkan oleh petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah, yaitu kredit koperasi dan kredit informal dari pedagang. Setiap sumber pembiayaan tersebut memiliki ciri dan karakteristik yang berbeda. Nilai (jumlah) kredit pada masing-masing sumber pembiayaan tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Sumber pembiayaan informal merupakan sumber pembiayaan yang sangat familiar di lingkungan petani kopi arabika di daerah penelitian dengan pedagang sebagai sumber pinjaman. Namun disisi lain, petani akan dirugikan dengan tingkat bunga yang tinggi serta akan mengikat petani untuk menjual hasil panen kepada pedagang yang memberikan pinjaman.

Berbeda dengan sumber informal yang dengan mudah dapat dimanfaatkan oleh petani, petani di daerah penelitian masih sedikit yang dapat mengakses sumber kredit formal dari koperasi. Hasil analisis untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi akses petani pada sumber pembiayaan formal koperasi ditunjukkan pada Tabel 2. Variabel *dummy* pengetahuan mempunyai koefisien yang bernilai positif (1,4151) dan signifikan pada taraf nyata 5%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan petani terkait prosedur peminjaman pada koperasi akan meningkatkan peluang petani untuk akses terhadap lembaga pembiayaan koperasi. Petani yang mengetahui prosedur terkait peminjaman ke sumber pembiayaan akan memiliki aksesibilitas yang lebih besar pada sumber pembiayaan formal.

Variabel *dummy* kunjungan berpengaruh positif (0,5852) terhadap akses petani pada sumber pembiayaan formal pada taraf nyata 10%. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas kunjungan pihak koperasi akan meningkatkan peluang akses petani terhadap lembaga pembiayaan koperasi. Selain itu karakteristik sumber pembiayaan yang menyediakan jasa akses kredit langsung ke tempat petani akan mampu meningkatkan peluang akses petani ke sumber pembiayaan formal. Hal ini sejalan dengan Ibrahim, Bauer (2013) yang menyatakan semakin jauh jarak rumah petani maka biaya transaksi yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan pembiayaan akan semakin besar sehingga petani cenderung menggunakan sumber pembiayaan yang dekat dengan tempat tinggal mereka.

Variabel lain yang juga berpengaruh terhadap akses ke pembiayaan formal umur. Variabel umur berpengaruh positif (0,0274) terhadap akses petani pada sumber pembiayaan koperasi pada taraf nyata 15%. Dengan peningkatan umur berarti akan meningkatkan peluang akses petani terhadap lembaga pembiayaan koperasi. Rata-rata petani kopi berumur 44 tahun hal ini menggambarkan petani kopi masih berada pada usia produktif. Hasil ini sesuai dengan penelitian Nguyen dan Luu (2013) yang menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang secara nyata memengaruhi kemampuan untuk meminjam dari sumber pembiayaan formal. Berbeda dengan temuan Anyiro dan Oriaku (2011) yang menemukan bahwa umur memiliki koefisien negatif dimana semakin tua usia maka sikap petani cenderung tidak ingin mengambil risiko sehingga

hanya mengandalkan modal yang dimiliki sendiri. Di daerah penelitian umur petani dapat menentukan pengalaman dalam berusaha tani karena sebagian besar petani menjalankan usaha tani dari turun temurun.

Analisis Pengaruh Kredit

1. Hasil estimasi model

Model yang dibangun telah mengalami tahapan spesifikasi, estimasi dan respesifikasi untuk mendapatkan model yang baik dari sisi statistika, ekonometrika dan ekonomi. Hasil pendugaan model menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) bervariasi antara 13,91% sampai 59,41%. Nilai R^2 menunjukkan besarnya variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 yang terkecil terdapat pada persamaan pengeluaran rumah tangga petani dan terbesar pada persamaan produksi usaha tani kopi arabika. Model ekonometrika seringkali dihadapkan pada persoalan antara kriteria statistik dan kriteria ekonomi. Pada kriteria statistik, idealnya setiap persamaan mempunyai nilai R^2 yang tinggi dan standar *Error* pendugaan parameter yang kecil. Namun, persoalan yang sering ditemui dalam penelitian yang menggunakan data *cross section* adalah nilai R^2 yang rendah. Oleh karena itu, tujuan penelitian

yang merupakan tujuan akhir yang akan diperoleh dapat dijadikan sebagai pertimbangan. Kriteria nilai R^2 menjadi penting jika model ekonometrika yang dibangun untuk peramalan (*forecasting*) (Rosari *et al.* 2014), berbeda dengan penelitian ini yang bertujuan untuk melihat perilaku.

2. Nilai kredit

Nilai kredit menunjukkan jumlah kredit yang dipinjam oleh petani kopi pada satu tahun terakhir pada sumber pembiayaan tertentu. Variabel pengeluaran rumah tangga memiliki tanda parameter positif dan berpengaruh signifikan terhadap nilai kredit pada taraf nyata 5%. Hal ini menunjukkan bahwa besaran pinjaman atau permintaan kredit oleh petani kopi juga ditentukan oleh pengeluaran rumah tangga petani terutama untuk kebutuhan konsumsi pangan rumah tangga. Dari hasil perhitungan elastisitas pada pengeluaran rumah tangga menunjukkan bahwa variabel permintaan kredit responsif terhadap pengeluaran rumah tangga, ditunjukkan dengan nilai elastisitas yang lebih besar dari 1 (Tabel 3). Temuan ini mengindikasikan bahwa pengeluaran rumah tangga petani juga menjadi penentu jumlah kredit yang dipinjam oleh petani kopi, terutama permintaan kredit sebelum pemetikan buah kopi (panen).

Tabel 2. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi akses petani pada sumber pembiayaan formal

Variabel	Simbol	Parameter Dugaan	Pr > ChiSq
Umur	UMUR	0,0274	0,1336 ^d
Aset	ASET	1,515E-6	0,7549
Penerimaan usaha tani kopi	PNRK	1,097E-6	0,9123
<i>Dummy</i> kunjungan	DKJG	0,5852	0,0868 ^c
<i>Dummy</i> pengetahuan	DPGT	1,4151	0,0009 ^a
Konstanta		-3,1466	0,0023
Likelihood Ratio		21,5084	0,0006

Keterangan: ^a = signifikan pada $\alpha = 1\%$; ^c = signifikan pada $\alpha = 10\%$; ^d = signifikan pada $\alpha = 15\%$

Tabel 3. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi nilai kredit yang diterima petani

Variabel	Simbol	Parameter dugaan	P > t	Elastisitas
Suku bunga pinjaman	SBKR	-186,437	0,3528	-
Peluang akses	PROB	2,020	0,9132	-
Pengeluaran rumah tangga	PGLR	0,129	0,0338 ^a	1,2643
Produksi kopi	PRDK	0,602	0,0934 ^c	0,3277
Konstanta		-1523,100	0,5186	
R^2				= 0,14237
Prob > F				= 0,0315

Keterangan: ^b = signifikan pada $\alpha = 5\%$; ^c = signifikan pada $\alpha = 10\%$

Hasil pendugaan parameter produksi kopi menunjukkan bahwa variabel produksi kopi berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 10% dalam meningkatkan jumlah kredit yang dipinjam. Dari sisi pemberi pinjaman, dapat dikatakan produksi kopi menjadi ukuran kreditur untuk memberikan pinjaman, baik itu pada sumber pinjaman formal maupun informal. Pada sumber pembiayaan formal, koperasi menjalankan fungsi perdagangan dengan mengumpulkan hasil kopi para petani anggota. Pihak koperasi akan lebih memilih memberikan pinjaman kepada anggota yang dinilai aktif menjual hasil produksi kopinya kepada koperasi. Begitu juga dengan sumber informal yaitu pedagang pengumpul yang melihat produksi kopi sebagai kemampuan petani untuk membayar pinjaman.

Selain itu peningkatan produksi kopi berarti meningkatkan penerimaan dari usaha tani kopi yang akhirnya akan meningkatkan pendapatan. Hasil ini sesuai dengan kaidah ekonomi yang menyatakan peningkatan pendapatan akan meningkatkan permintaan terhadap suatu barang, sehingga permintaan kredit juga akan meningkat. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nuryartono (2005) yang menemukan bahwa pendapatan per kapita pada rumah tangga petani di Sulawesi Tengah berpengaruh positif terhadap permintaan kredit.

3. Penggunaan tenaga kerja

Tenaga kerja yang digunakan untuk usaha tani kopi bersumber dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Besaran penggunaan tenaga kerja yang dimasukkan adalah jumlah hari orang kerja (HOK) pada usaha tani kopi. Hasil analisis menunjukkan keseluruhan variabel memiliki tanda parameter sesuai harapan dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan tenaga kerja pada taraf nyata yang berbeda.

Hasil pendugaan dapat dilihat bahwa semakin luas lahan usaha tani kopi arabika, penggunaan tenaga kerja pada usaha tani kopi semakin besar (Tabel 4). Namun demikian, penggunaan tenaga kerja pada penelitian ini tampak tidak responsif terhadap luas lahan usaha tani yang tampak dari nilai elastisitas yang kurang dari satu. Hasil yang sama terjadi pada umur tanaman kopi. Umur rata-rata tanaman kopi petani responden adalah 12 tahun. Dari temuan ini menunjukkan bahwa semakin bertambah umur tanaman kopi akan meningkatkan penggunaan tenaga kerja. Hal ini didasarkan pada

kondisi tanaman kopi yang membutuhkan perawatan intensif sehingga alokasi penggunaan tenaga kerja meningkat terutama untuk kegiatan perawatan tanaman kopi.

Nilai dugaan parameter penerimaan usaha tani kopi bertanda positif dan berpengaruh signifikan pada taraf nyata 15% terhadap penggunaan tenaga kerja. Penerimaan usaha tani dipandang sebagai kemampuan petani dalam membayar upah tenaga kerja. Hal ini menunjukkan peran penting kegiatan usaha tani bagi petani dalam membiayai kegiatan usahatani sendiri. Ini juga mengindikasikan bahwa ada bagian penerimaan usaha tani yang digunakan kembali untuk kepentingan usahatani.

4. Produksi kopi

Variabel luas lahan sebagai input dalam kegiatan produksi berpengaruh positif dan signifikan pada taraf nyata 1% dalam menentukan jumlah produksi kopi. Artinya luas lahan berpengaruh terhadap hasil produksi usaha tani kopi. Jika dilihat dari nilai elastisitasnya, nilai elastisitas produksi kopi lebih besar dibandingkan dengan variabel lainnya di dalam model. Namun hasil tetap menunjukkan bahwa produksi kopi kurang responsif terhadap luas lahan.

Variabel penggunaan tenaga kerja memiliki tanda parameter positif dan berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5% terhadap hasil produksi kopi. Penggunaan tenaga kerja baik yang berasal dari dalam dan luar keluarga merupakan *input* yang penting dalam proses produksi usaha tani kopi arabika. Demikian juga dengan variabel pengalaman yang berpengaruh signifikan meningkatkan produksi kopi. Pengalaman diperoleh secara turun temurun, hal ini berkaitan dengan kemampuan atau keahlian petani.

Kredit merupakan salah satu sumber dana yang juga dapat berfungsi sebagai modal demi kelangsungan usaha tani. Hasil dugaan parameter variabel nilai atau jumlah kredit memiliki arah positif dan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi kopi. Kredit yang digunakan untuk kegiatan produksi secara langsung dapat meningkatkan hasil produksi usahatani. Semakin besar kredit yang dipinjam, akan berpengaruh pada besarnya kemampuan produksi yang dihasilkan petani kopi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Asih (2008) yang menunjukkan kredit mampu meningkatkan

produksi yang dihasilkan nelayan. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi produksi kopi arabika selengkapnya pada Tabel 5.

Rata-rata umur tanaman kopi di daerah penelitian adalah 12 tahun. Dilihat dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel umur tanaman kopi berpengaruh negatif dan signifikan pada taraf nyata 15% terhadap produksi kopi. Umur tanaman kopi arabika menjadi ukuran dalam menentukan produktivitas dari jumlah produksi buah kopi merah (gelondong). Sebagian besar petani di daerah penelitian lebih banyak menjual produksi dalam bentuk gabah yaitu kopi merah yang telah dilakukan proses pengolahan. Selain harga jual yang didapat lebih tinggi, petani juga dapat menggunakan kulit dari buah kopi tersebut sebagai pupuk kompos. Lebih lanjut dalam Gisca (2013) dijelaskan bahwa produksi kopi arabika dalam bentuk gabah yang baik dapat dijual jika

umur tanaman tidak lebih dari 8 tahun karena pada saat itu kualitas buah kopi merah baik sehingga layak untuk dilakukan pengolahan hasil menjadi gabah. Melebihi umur tersebut hasil produksi dalam bentuk gabah yang dihasilkan akan banyak yang pecah.

5. Pengeluaran rumah tangga petani

Pengeluaran rumah tangga petani dalam persamaan ini dikhususkan pada pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga petani per tahunnya. Jumlah anggota keluarga merupakan beban konsumsi rumah tangga, sehingga semakin banyak anggota keluarga jumlah pengeluaran pangan akan semakin meningkat. Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa pengeluaran rumah tangga relatif lebih respon terhadap jumlah anggota keluarga dibandingkan dengan variabel lainnya.

Tabel 4. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan tenaga kerja usaha tani kopi arabika

Variabel	Simbol	Parameter dugaan	$P > t $	Elastisitas
Jumlah angkatan kerja keluarga	JAKK	5,5758	0,1596	-
Luas lahan kopi	LLHN	29,3331	0,0212 ^b	0,4990
Umur kopi	UMRK	1,2567	0,1204 ^d	-
Penerimaan kopi	PNRK	0,0004	0,1286 ^d	0,2314
Kredit	KRED	0,0016	0,5189	-
Konstanta		-19,7419	0,1929	
$R^2 = 0,41553$				
Prob > F = <,0001				

Keterangan:

^b = signifikan pada $\alpha = 5\%$; ^d = signifikan pada $\alpha = 10\%$

Tabel 5. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi produksi kopi arabika

Variabel	Simbol	Parameter dugaan	$P > t $	Elastisitas
Luas lahan kopi	LLHN	1170,610	<,0001 ^a	0,8129
Penggunaan tenaga kerja	TPTK	4,739	0,0496 ^b	0,1934
Umur kopi	UMRK	-27,126	0,1020 ^d	-
Pengalaman usaha tani	PGLM	21,493	0,0847 ^c	-
Nilai kredit	KRED	0,087	0,0663 ^c	0,1597
Konstanta		-306,230	0,2627	
$R^2 = 0,59414$				
Prob > F = <,0001				

Keterangan:

^a = signifikan pada $\alpha = 1\%$; ^b = signifikan pada $\alpha = 5\%$; ^c = signifikan pada $\alpha = 10\%$; ^d = signifikan pada $\alpha = 15\%$

Tabel 6. Hasil pendugaan parameter faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi rumah tangga petani kopi

Variabel	Simbol	Parameter dugaan	$P > t $	Elastisitas
Jumlah anggota keluarga	JAGK	2689,648	0,0207 ^b	0,4366
Pendapatan usaha tani kopi	PDUK	0,027	0,7062	-
Sumber dana non kopi	BDGT	0,196	0,0340 ^b	0,0803
Konstanta		12448,530	0,0279	
$R^2 = 0,13918$				
$\text{Prob} > F = 0,0153$				

Keterangan: ^b=signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber dana utama bagi rumah tangga petani kopi adalah penerimaan dari usaha tani kopi sendiri. Dikarenakan produksi kopi hanya dihasilkan pada bulan-bulan tertentu dengan periode dua kali musim panen setiap tahunnya, maka petani memerlukan sumber dana lainnya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sehari-hari anggota keluarganya. Variabel sumber dana non kopi merupakan penjumlahan kredit dan pendapatan di luar usaha tani kopi. Variabel ini berpengaruh dengan arah positif dan signifikan memengaruhi konsumsi rumah tangga petani pada taraf nyata 5%. Artinya, untuk memenuhi pengeluaran konsumsi rumah tangga petani ditentukan oleh sumber-sumber pendapatan dari luar usaha tani kopi dan jumlah kredit. Hasil ini sejalan dengan temuan Nwaru *et al.* (2011); Yasmen *et al.* (2011) yang menyatakan rumah tangga petani tidak hanya mengalokasikan kredit untuk kegiatan produksi tetapi juga untuk konsumsi keluarga. Lebih lanjut hasil penelitian Setyari (2012) juga menunjukkan rumah tangga yang menerima kredit memiliki pengeluaran yang lebih besar.

Variabel lainnya, yaitu pendapatan usaha tani kopi memiliki tanda parameter positif namun tidak berpengaruh signifikan terhadap konsumsi rumah tangga petani. Hasil ini sesuai dengan hipotesis apriori yang menyatakan peningkatan pendapatan akan diikuti dengan peningkatan pengeluaran. Tidak signifikkannya pengaruh menunjukkan perilaku bahwa peran pendapatan usaha tani kopi dalam memenuhi kebutuhan konsumsi pangan keluarga relatif kecil. Fenomena ini juga menggambarkan bahwa pendapatan usaha tani kopi mempunyai peran lebih banyak dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga lainnya.

Variabel sumber dana nonkopi berpengaruh dengan arah positif dan signifikan memengaruhi konsumsi rumah tangga petani pada taraf nyata 5%. Artinya, untuk memenuhi pengeluaran konsumsi rumah tangga petani ditentukan oleh sumber-sumber pendapatan dari

luar usaha tani kopi dan jumlah pinjaman. Pendapatan dari luar usaha tani kopi yang juga berasal dari usaha tani lainnya kebanyakan berasal dari sawah, cabai, buah seperti jeruk dan alpukat serta dari jenis sayur lainnya baik itu berupa uang tunai maupun hasil produksi yang digunakan untuk konsumsi. Hasil ini menunjukkan semakin besar jumlah ketersediaan dana maka akan meningkatkan pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga petani.

Variabel pendapatan usaha tani memiliki tanda parameter positif namun tidak berpengaruh signifikan terhadap konsumsi rumah tangga petani. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan peningkatan pendapatan akan diikuti dengan peningkatan pengeluaran. Namun tidak signifikkannya pengaruh menunjukkan perilaku bahwa peran pendapatan usaha tani kopi dalam memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga relatif kecil. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa pendapatan yang mereka peroleh dari usaha tani kopi sebagian besar digunakan bukan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan rumah tangga. Hampir setiap panen penghasilan petani dari hasil usaha tani kopi dipotong untuk membayar hutang-hutang tahun sebelumnya. Selain itu pendapatan tersebut sebagian besar digunakan untuk kegiatan investasi seperti pembelian motor, dan pelaksanaan acara besar seperti pernikahan dan hajatan lainnya. Fenomena ini juga menggambarkan bahwa pendapatan usaha tani kopi mempunyai peran lebih banyak dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga lainnya.

Hasil Simulasi Model

Validasi model merupakan langkah awal untuk memeriksa model yang dibangun dalam tahap estimasi apakah dapat merefleksikan keadaan aktual atau tidak. Kriteria validasi secara statistik yang digunakan yaitu U-Theil untuk semua variabel endogen. Model yang baik menghasilkan U-Theil mendekati nol, sebaliknya

jika mendekati satu model dianggap kurang bisa menjelaskan data yang sebenarnya. Mengikuti besaran U-Theil seperti yang dilakukan Kusnadi (2005) dengan menggunakan besaran minimum dan maksimum (≤ 50 persen) maka hasil validasi menunjukkan nilai U-Theil dibawah 50%. Hasil U-Theil ini menggambarkan bahwa model yang dibangun cukup baik untuk menganalisis dampak perubahan suatu kebijakan atau variabel. Dalam penelitian ini simulasi dimaksudkan untuk menjawab permasalahan penelitian melihat pengaruh kredit terhadap pendapatan petani kopi arabika.

Pengaruh kredit pada penelitian dipelajari dengan melakukan simulasi perubahan pada variabel nilai kredit, menggunakan persentase kenaikan dari kondisi awal sebesar 25%. Kenaikan kredit berdampak pada meningkatnya alokasi untuk kegiatan produksi usaha tani kopi dan konsumsi pangan rumah tangga.

Kebijakan kenaikan kredit berdampak pada alokasi kredit untuk kegiatan produksi dan konsumsi pangan anggota keluarga petani. Dampak perubahan terbesar pada ketersediaan sumber dana diluar usaha tani kopi, selanjutnya diikuti pendapatan usaha tani kopi (Tabel 7). Dari sisi produksi, terjadi peningkatan penggunaan tenaga kerja yang merupakan input dominan pada usaha tani kopi arabika. Meningkatnya penggunaan tenaga kerja selanjutnya diikuti dengan peningkatan produksi kopi arabika sebesar 4,35%.

Dampak kenaikan kredit menaikkan jumlah ketersediaan dana rumah tangga petani yang berasal dari luar usaha tani kopi. Hal ini terlihat dari peningkatan variabel sumber dana non kopi sebesar 6,03%. Meningkatnya jumlah dana yang tersedia di rumah tangga petani akan meningkatkan alokasi untuk

kegiatan konsumsi yang ditunjukkan oleh peningkatan variabel pengeluaran pangan anggota rumah tangga petani sebesar 0,64%. Selain penggunaan kredit yang langsung untuk kegiatan produksi, kredit yang digunakan untuk kegiatan konsumsi anggota keluarga juga secara tidak langsung mampu meningkatkan produksi kopi. Hal ini berkaitan dengan kemampuan kerja anggota keluarga sebagai input tenaga kerja dalam kegiatan usaha tani kopi. Adanya kredit secara tidak langsung dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja yaitu dengan terpenuhinya kebutuhan konsumsi sehingga dapat mempertahankan kekuatan fisiknya untuk bekerja. Hasil ini senada dengan Rosari *et al.* (2014) yang menyatakan peningkatan jumlah kredit berdampak pada kenaikan produksi dan pengeluaran rumah tangga. Selanjutnya peningkatan produksi akan meningkatkan penerimaan yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan usaha tani kopi sebesar 5,08%.

Implikasi Manajerial

Hasil penelitian maka implikasi manajerial yang dapat disarankan berupa peningkatan akses kredit terhadap lembaga formal, yaitu koperasi dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi oleh pihak koperasi untuk meningkatkan pengetahuan petani mengenai prosedur peminjaman yang berlaku. Pendapatan usaha tani yang tidak berpengaruh signifikan terhadap pengeluaran konsumsi pangan disebabkan karena kebanyakan petani tidak mempersiapkan keuangan dengan baik, disaat panen mereka tidak menyimpan hasil pendapatan dan jarang membuat perencanaan keuangan keluarga untuk jangka pendek maupun panjang. Oleh karena itu, petani perlu dibekali dengan pengetahuan dalam manajemen keuangan rumah tangga.

Tabel 7. Dampak perubahan nilai kredit

Variabel	Simbol	Nilai Basis	Nilai Perubahan	Perubahan(%)
Penggunaan tenaga kerja	TPTK	62,3	63,5	1,81
Produksi kopi	PRDK	1.528,3	1.594,9	4,35
Pengeluaran rumahtangga	PGLR	27.508,8	27.685,6	0,64
Pendapatan usahatani kopi	PDUK	27.246,7	28.632,4	5,08
Sumber dana non kopi	BDGT	11.632,0	12.333,8	6,03

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa analisis faktor yang memengaruhi akses petani kopi terhadap sumber pembiayaan formal koperasi menunjukkan peran koperasi mampu meningkatkan akses petani memperoleh kredit dari koperasi tersebut. Hasil menunjukkan bahwa kunjungan pihak penyedia kredit formal berpengaruh positif dan signifikan terhadap akses kredit formal oleh petani kopi arabika. Faktor lain yang juga berpengaruh dalam meningkatkan akses petani terhadap kredit adalah pengetahuan petani terkait prosedur peminjaman. Hal ini berarti bahwa harus ada upaya dari pihak koperasi sebagai lembaga penyedia kredit untuk aktif dengan mengunjungi petani baik untuk memberikan pemahaman petani mengenai pengajuan pinjam sampai kepada menawarkan pinjaman langsung kepada petani.

Kredit berpengaruh signifikan pada peningkatan produksi kopi dan konsumsi anggota keluarga petani. Peningkatan konsumsi anggota keluarga secara tidak langsung juga akan meningkatkan produksi kopi melalui peningkatan produktivitas kerja tenaga kerja dalam keluarga yang merupakan *input* dominan dalam usaha tani kopi arabika organik. Dengan terpenuhinya kebutuhan konsumsi maka seseorang dapat mempertahankan fisiknya untuk bekerja sehingga mampu meningkatkan produksi. Penambahan jumlah kredit akan meningkatkan penggunaan tenaga kerja usahata kopi dan produksi kopi. Peningkatan jumlah kredit juga akan menambah ketersediaan dana di rumah tangga petani, sehingga akan meningkatkan konsumsi pangan anggota keluarga. Peningkatan produksi secara langsung maupun peningkatan konsumsi pangan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani kopi arabika organik.

Saran

Hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan maka dapat disampaikan saran bagi pemerintah Indonesia dan penelitian lanjutan. Adapun saran tersebut antara lain dalam upaya peningkatan akses kredit terhadap lembaga formal yaitu koperasi dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi oleh pihak koperasi untuk meningkatkan pengetahuan petani

mengenai prosedur peminjaman yang berlaku. Selain itu mekanisme penyaluran kredit langsung ke daerah tempat tinggal petani diharapkan akan sesuai dengan karakteristik petani kopi. Ciri khas pemanfaatan kredit pada petani tidak terlepas dari kegiatan konsumsi anggota keluarga. Oleh karena itu, evaluasi untuk pemanfaatan kredit pertanian tidak bisa hanya dilihat dari sisi pemanfaatan untuk kegiatan produksi sektor tersebut melainkan perlu dilihat dari sisi rumah tangga petani. Penelitian lanjutan disarankan dapat menganalisis secara sekaligus pengaruh kredit dan keberlanjutan lembaga pembiayaan koperasi pada kopi arabika organik sebagai lembaga yang telah terbukti dapat membantu pembiayaan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebayo O and Adeola RG. 2008. Source and uses of agricultural credit by small scale farmers in surulere local government area of oyo state. *The Antropologist* 10(4):313–314.
- Anggraeni L. 2009. The function of social networks to credit access and off-farm work: a case of coconut farmers in rural areas of Riau Province, Indonesia. *Journal of International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences* 15(1):63–76.
- Anyiro CO, Oriaku BN. 2011. Access to and investment of formal micro credit by small holder farmers in Abia State, Nigeria. a case study of ABSU Micro Finance Bank, Uturu. *The Journal of Agricultural Sciences* 6(2): 69–76.
- Asih DN. 2008. Dampak kredit terhadap usaha perikanan dan ekonomi rumahtangga nelayan tradisional di Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Selatan [tesis]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Azriani Z. 2014. Aksesibilitas dan partisipasi industri kecil dan rumahtangga pada sumber pembiayaan dan pengaruhnya terhadap kinerja usaha dan kesejahteraan rumahtangga di Kabupaten Bogor Jawa Barat [disertasi]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Baker CB. 1986. Credit in the production organization of the firm. *American Jurnal of Agricultural Economics* 50(3): 507–520. <http://dx.doi.org/10.2307/1238256>.
- Bank Indonesia. 2014. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan Regional Provinsi Aceh, Triwulan I 2014*. Jakarta: Bank Indonesia.

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. *Provinsi Aceh Dalam Angka 2013*. Aceh: BPS.
- [Disbun] Dinas Perkebunan Provinsi Aceh. 2012. *Prospek Pengembangan Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah*. Aceh: Disbun.
- Ennew C, Bink M. 1997. Relationships between uk banks and their small business costumers. *Small Business Economics* 9(2): 167–178. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1007923907325>.
- Gisca C. 2012. Analisis produktivitas dan umur tanaman terhadap pendapatan petani kopi arabika (studi kasus: Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sambul Kabupaten Dairi) [skripsi]. Medan: Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Ibrahim AH, Bauer S. 2013. Access to micro credit and its impact on farm profit among rural farmers in Dryland of Sudan. *Journal of Agricultural Science* 2(3):88–102.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2013. Statistik Makro Sektor Pertanian 2013. *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*. Jakarta: Kementan.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2013. Statistik Pertanian 2013. *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*. Jakarta: Kementan.
- Kusnadi N. 2005. Perilaku ekonomi rumah tangga petani dalam pasar persaingan tidak sempurna di beberapa provinsi di Indonesia [disertasi]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Mayrowani HS, K, Dermoredjo, Wahida, B. Prasetyo, dan D. K, Swastika. 1998. *Kajian Ketersediaan dan Pemanfaatan Skim Kredit untuk Menunjang Agribisnis di Pedesaan*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- [OJK] Otoritas Jasa Keuangan. 2014. Laporan triwulanan Triwulan I – 2014. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia. www.ojk.go.id.
- Nguyen, N dan N. Luu. 2013. Determinants of financing pattern and access to formal-informal credit: the case of small and medium sized enterprises in Vietnam. *Journal of Management Research* 5(2): 240–259. <http://dx.doi.org/10.5296/jmr.v5i2.3266>.
- Nurmanaf R, Hastuti EL, Ashari FS, Budi W. 2006. Analisis Sistem Pembiayaan Mikro dalam Mendukung Usaha Pertanian di Perdesaan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Pusat analisis sosial ekonomi dan kebijakan pertanian Badan penelitian dan pengembangan pertanian Departemen Pertanian. Bogor: Departemen Pertanian.
- Nuryartono N. 2007. Credit rationing of farm household and agricultural productions: empirical evidence in the rural areas of Central Sulawesi, Indonesia. *Jurnal Manajemen & Agribisnis* 4(1): 15–21.
- Nwaru J, Ubon C, Essien A and Onuoha RE. 2011. Determinants of informal credit demand and supply among food crop farmers in Akwa Ibom State, Nigeria. *Journal Rural Community Development* 6(1): 129–139.
- Putri MA. 2013. Sistem pemasaran kopi arabika gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah, Provinsi Aceh: pendekatan structure, conduct, performance (SCP) [tesis]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Rosari BBD, Sinaga BM, Kusnadi N and Sawit MH. 2014. The impact of credit and capital supports on economic behavior of farm households: a household economic approach. *International Journal of Food and Agricultural Economics* 2(3): 81–90.
- Rosmiati M. 2012. Pengaruh kredit terhadap perilaku ekonomi rumah tangga petani padi sawah: aplikasi model ekonomi rumah tangga usaha tani. *Jurnal Manajemen Teknologi* 11(2): 208–224.
- Saboor A, Hussain M, Munir M. 2009. Impact of micro credit in allevating poverty: an insight from Rural Rawalpindi, Pakistan. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences* 7(1): 90–97.
- Saleem MA. 2011. Source and uses of agricultural credit by farmers in Dera Ismail Khan (District) Khyber Pakhtonkhawa Pakistan. *European Journal Business and Management* 3(3):111–122.
- Saputra A. 2012. Desain rantai pasok kopi organik di Aceh Tengah untuk optimaslisasi balancing risk [tesis]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Setyari NPW. 2012. Evaluasi dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan rumah tangga di Indonesia: analisis data panel. *Jurnal Ekonomi Kuatitatif Terapan* 5(2): 141–150.
- Siwang. 2012. Access to formal credit and the success of micro, small, and medium enterprises in Central Sulawesi, Indonesia [tesis]. Bogor: Sekolah Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Supadi, Syukur. 2004. Aksesibilitas Petani terhadap Sumber Permodalan (Kasus Petani Padi Sawah

- dan Hortikultura di Jawa Barat dan Nusa Tenggara Barat). *Icaserd Working Paper* 48(3): 1–24.
- Supriatna. 2009. Pola pelayanan pembiayaan sistem kredit mikro usahatani di tingkat pedesaan. *Jurnal Litbang Pertanian* 28(3): 111–118.
- Sumelius J, Islam KM, Zahidul, Sipiläinen, Timo. 2012. Access to Microfinance: Does it Matter for Profit Efficiency Among Small Scale Rice Farmers in Bangladesh? The EAAE Congress Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources. Zurich, Switzerland.
- Weber R, Musshoff O. 2012. Microfinance for Agricultural Firms-Credit Access and Loan Repayment in Tanzania. The 123rd EAAE Seminar. Goettingen, Germany.
- Yasmeen K, Sarwar S, and Hussain T. 2011. Government policy regarding agricultural loans and its impact upon farmers' standing og living in developing countries. *Journal of Public Administration and Governance* 1(1): 16–30.
- Yehuala S. 2008. Determinants of smallholder farmers access to formal credit: the case of Memeta Woreda, North Gondar, Ethiopia [thesis]. Haramaya: The Agriculture Departement of Rural Development and Agricultural Extension School, Haramaya University.